

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



18 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Pat ntschrift
10 DE 44 02 951 C 2

51 Int. Cl.⁸:
F 41 A 17/64
F 41 A 17/72

21 Aktenzeichen: P 44 02 951.9-15
22 Anmeldetag: 1. 2. 84
43 Offenlegungstag: 3. 8. 85
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 28. 3. 86

DE 44 02 951 C 2

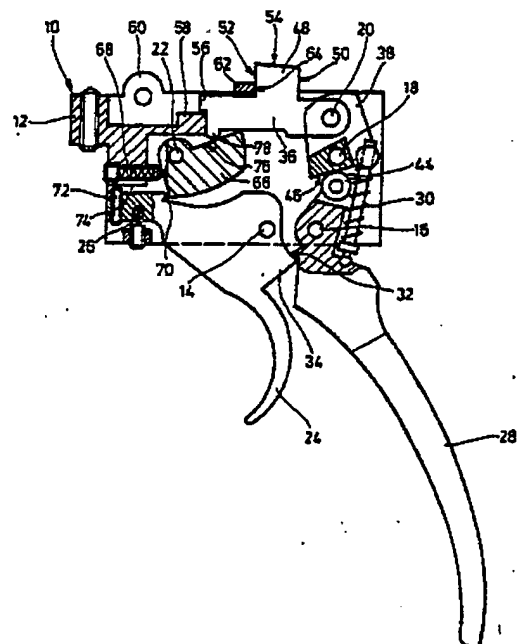
Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
Niendorf, Folker, 74908 Bad Rappenau, DE
74 Vertreter:
Meyer-Graf von Roedern, G., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.,
Pat.-Anw., 69115 Heidelberg

72 Erfinder:
gleich Patentinhaber
58 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:
DE-PS 6 72 472
DE 37 35 773 A1
CH 34 387
GB 11 54 234

54 Schlagbolzensicherung für ein Gewehr

57 Schlagbolzensicherung für ein Gewehr, insbesondere für ein Repetiergewehr, mit einem Schlagbolzen, der unter der Kraft einer Schlagbolzenfeder steht, mit einer den Schlagbolzen zurückhaltenden Fangrast, mit einem Abzug, wobei die Schlagbolzensicherung aus einer Sicherungsteilung in eine Entsicherungsteilung überführbar ist, mit welchem Entsichern eine Verstellung von Fangrast und Schlagbolzen in Laufrichtung unter Spannung der Schlagbolzenfeder einhergeht, und mit einer in der Entsicherungsteilung, nicht aber in der Sicherungsteilung bestehenden kinematischen Kette zwischen Abzug und Fangrast, über die bei Betätigung des Abzugs die Fangrast zur Freigabe des Schlagbolzens beeinflussbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Fangrast (48) in Sicherungsteilung mit der Schlagbolzenfeder (84) beaufschlagt und an einem Festanschlag (58) abgefangen ist, von dem sie beim Entsichern und restlichen Spannen der Schlagbolzenfeder (84) freikommt.



DE 44 02 951 C 2

Die Erfindung betrifft eine Schlagbolzensicherung für ein Gewehr, insbesondere für ein Repetiergewehr, mit einem Schlagbolzen, der unter der Kraft einer Schlagbolzenfeder steht, mit einer den Schlagbolzen zurückhaltenden Fangrast, mit einem Abzug, wobei die Schlagbolzensicherung aus einer Sicherungsstellung in eine Entsicherungsstellung überführbar ist, mit welchem Entsichern eine Verstellung von Fangrast und Schlagbolzen in Laufrichtung unter Spannung der Schlagbolzenfeder einhergeht, und mit einer in der Entsicherungsstellung, nicht aber in der Sicherungsstellung bestehenden kinematischen Kette zwischen Abzug und Fangrast, über die bei Betätigung des Abzugs die Fangrast zur Freigabe des Schlagbolzens beeinflussbar ist.

Aus der DE 37 35 773 A1 ist eine Schusswaffe bekannt, bei der die Schlagbolzenfeder im gesicherten Zustand entspannt oder annähernd vollständig entspannt ist und beim Entsichern des Gewehrs gespannt wird. Gemäß Fig. 7 und Fig. 8 der DE 37 35 773 A1 erfolgt ein Zurückziehen von Fangrast und Schlagbolzen in Laufrichtung unter Spannung der Schlagbolzenfeder mittels eines Spann- und Entsicherungshebels, der hinter dem Abzug liegt und mit der Schußhand betätigt wird. Dabei wird zugleich eine kinematische Kette zwischen Abzug und Fangrast hergestellt, die im gesicherten Zustand unterbrochen ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, bei einer Schusswaffe der genannten Art die Schlagbolzensicherung in ihrer Funktion zuverlässig zu gestalten.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Fangrast in Sicherungsstellung mit der Schlagbolzenfeder beaufschlagt und an einem Festanschlag abgefangen ist, von dem sie beim Entsichern und restlichen Spannen der Schlagbolzenfeder freikommt.

In einer bevorzugten Ausführungsvariante ist die Fangrast in einer Aussparung des Systems aufgenommen. Vorzugsweise kommt in der Sicherungsstellung eine vordere Stirnfläche der Fangrast bündig an der Rückseite der Aussparung zu liegen. Das gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Die Fangrast sitzt vorzugsweise an einem Abzugstollen, der in der Sicherungsstellung mit einer vorderen Nase auf dem Festanschlag ruht. Die Fangrast ist so doppelt abgefangen. Dank ihrer Anordnung in einer Aussparung des Systems kann sich ein Schuß selbst dann nicht lösen, wenn, wie kaum anzunehmen, die Nase des Abzugstollens einmal brechen sollte.

In einer bevorzugten Ausführungsvariante gehört zu der kinematischen Kette zwischen Abzug und Fangrast in Koppelstück, das in der Entsicherungsstellung eine Abzugsrast an dem Abzug einnimmt, aus der es bei Betätigung des Abzugs gelöst werden kann. Während der Abzugstollen in der Sicherungsstellung an dem Festanschlag abgefangen ist, stützt er sich in der Entsicherungsstellung an dem Koppelstück ab.

Das Koppelstück ist vorzugsweise in Sicherungsstellung von der Abzugsrast an dem Abzug frei. Es hat eine Rampe, auf die der Abzugstollen beim Entsichern aufläuft, um das Koppelstück in seine Abzugsrast an dem Abzug zu überführen. Der Abzugstollen kann sich mit einer gerundeten Kuppe an die Rampe des Koppelstücks anlegen.

In einer bevorzugten Ausführungsvariante ist ein dem Abzug benachbartes Betätigungselement für die Schlagbolzensicherung vorgesehen, das sich aus einer Sicherungsstellung in eine Entsicherungsstellung bewe-

gen läßt und über einen Untersetzungshebel an dem Abzugstollen angreift. Das Betätigungselement kann insbesondere mit einer Rolle gegen den Untersetzungshebel wirken. Anhand des Durchmessers der Rolle können die Kraft-Weg-Verhältnisse der Sicherung in vorteilhafter Weise beeinflusst und erforderlichenfalls korrigiert werden.

Der erfindungsgemäße Auslösemechanismus hat vorzugsweise einen mittensymmetrischen Aufbau mit beidseitigem Angriff des Untersetzungshebels an dem Abzugstollen und einer beidseitigen Lagerung aller drehbeweglichen Teile. Dieser Aufbau ist robust und mechanisch sehr präzise.

Das Betätigungselement kann in die Sicherungsstellung vorgespannt sein, so daß es zum Auslösen von der Schußhand niedergehalten werden muß. Das Betätigungselement kann aber auch in Entsicherungsstellung eine Ruheposition einnehmen, aus der es zum Wiedersichern durch Betätigung eines Stellglieds gelöst wird. Bei entsprechender Gestaltung des Stellglieds können beide Formen der Sicherung wahlweise zur Verfügung stehen.

Das Betätigungselement ist vorzugsweise als Abzugsicherung ausgebildet. Es blockiert in der Sicherungsstellung den Abzug und gibt ihn in der Entsicherungsstellung frei und erfüllt damit eine zusätzliche Sicherungsfunktion.

Das Koppelstück ist vorzugsweise mit einer Stellfeder beaufschlagt. Nach Schußabgabe und Öffnen des Systems bringen Federn, darunter diese Stellfeder, den Auslösemechanismus in seine gesicherte Ausgangsstellung zurück.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Teilweise im Schnitt zeigen:

Fig. 1 bis Fig. 11 einen Auslösemechanismus für ein Gewehr, der einen großen, mit der Schußhand zu bedienenden Spann- und Entsicherungshebel hat, und zwar

Fig. 1 eine Seitenansicht des Auslösemechanismus in einem zum Teil gespannten, gesicherten Zustand;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Auslösemechanismus in einem voll gespannten, entsicherten Zustand;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den gespannten Auslösemechanismus mit Blick in Richtung III von Fig. 2;

Fig. 4 eine Fig. 2 entsprechende Seitenansicht des gespannten Auslösemechanismus mit zusätzlicher Darstellung des Schlagbolzens;

Fig. 5 eine Seitenansicht des Auslösemechanismus nach Lösen des Schusses;

Fig. 6 eine Fig. 5 entsprechende Seitenansicht des Auslösemechanismus mit zusätzlicher Darstellung des Schlagbolzens und einer Teilung des Spann- und Entsicherungshebels;

Fig. 7 in Seitenansicht die demontierten Halbtteile des Spann- und Entsicherungshebels, wobei das innere Halbtteil nach VII-VII von Fig. 8 geschnitten ist;

Fig. 8 eine Vorderansicht des inneren Halbtteils;

Fig. 9 als Einzelheit in Seitenansicht den Spann- und Entsicherungshebel, mit dem ein am Kolbenhals des Gewehrs angeordneter Schieber zusammenwirkt;

Fig. 10 in Seitenansicht eine Variante des Schiebers;

Fig. 11 einen Schnitt durch den Schieber nach XI-XI von Fig. 10;

Fig. 12 die partielle Seitenansicht eines Auslösemechanismus mit einem kleinen, nach Art eines Stechers zu betätigenden Spann- und Entsicherungshebel; und

Fig. 13 die partielle Seitenansicht eines Auslösemechanismus mit einem Spannabzug.

Der Auslösemechanismus gemäß Fig. 1 bis Fig. 11 ist

in einen Käfig 10 mit parallelen, einander mit Abstand gegenüberliegenden Seitenwänden 12 eingebaut, die alle beweglichen Teile zwischen sich aufnehmen. Die drehbeweglichen Teile des Auslösemechanismus sitzen auf Achsen 14, 16, 18, 20, 22 die sich quer zu den Seitenwänden 12 erstrecken. Der Aufbau des Auslösemechanismus ist insgesamt spiegelsymmetrisch zu einer Mittelebene zwischen den Seitenwänden 12.

Der Auslösemechanismus hat einen Abzug 24, der nach unten aus dem Käfig 10 vorsteht. Der Abzug 24 ist um eine Achse 14 drehbar an dem Käfig 10 gelagert. Er wird gegen die Kraft einer Rückholfeder 26 betätigt.

Hinter dem Abzug 24 ist ein als Spann- und Entsicherungshebel ausgebildetes Betätigungselement 28 für die Schlagbolzensicherung angeordnet, das nach unten und hinten von dem Käfig 10 absteht. Das Betätigungselement 28 ist um eine Achse 16 drehbar an dem Käfig 10 gelagert. Er steht unter der Kraft einer Rückholfeder 30, die ihn in eine Sicherungsstellung nach vorn vorspannt. Der Spann- und Entsicherungshebel hat vorn einen Schnabel 32, an dem in Sicherungsstellung ein Absatz 34 des Abzugs 24 anliegt, so daß der Abzug 24 nicht betätigt werden kann. Es liegt also eine Abzugssicherung vor.

Im oberen Bereich des Käfigs 10 befindet sich ein Abzugstollen 36. Dieser ist ein in Laufrichtung längliches Teil. Sein hinteres Ende ist in der Gabelöffnung eines gegabelten Untersetzungshebels 38 aufgenommen und um eine die beiden Gabelzinken 40 durchsetzende Achse 20 drehbar daran gelagert. Der Untersetzungshebel 38 ist um eine vor und unter der Achse 20 befindliche Achse 18 drehbar an dem Käfig 10 gelagert. Auf der der Achse 20 des Abzugstollens 36 gegenüberliegenden Seite von dieser Achse 18 greift der Spann- und Entsicherungshebel an dem Untersetzungshebel 38 an. Am inneren Ende des Spann- und Entsicherungshebels ist jenseits seiner Achse 16 eine Rolle 44 angebracht, die an einer ebenen Laufbahn 46 des Untersetzungshebels 38 abrollt.

Wenn die Kammer des Systems geschlossen ist, kann das Betätigungselement 28 zum Entsichern nach hinten bewegt werden. Dabei erfolgt eine durch den Untersetzungshebel 38 unterstützte Rückbewegung des Abzugstollens 36 in Laufrichtung. Erst wenn das Betätigungselement 28 ganz zurückgezogen ist, kommt der Absatz 34 des Abzugs 24 von dem Schnabel 32 des Betätigungselements 28 frei, und es kann ausgelöst werden.

Teil des Abzugstollens 36 ist eine nach oben aus dem Käfig 10 vorstehende Fangrast 48. Die Fangrast 48 hat ein trapezförmiges Profil mit einer quer zu der Laufrichtung orientierten hinteren Stirnfläche 50, einer dazu parallelen vorderen Stirnfläche 52 und einer dazwischen von hinten nach vorn ansteigenden oberen Schräge 54. Bei gespanntem Gewehr ist der Schlagbolzen 80 mit der Schlagbolzenmutter 82 an der hinteren Stirnfläche 50 der Fangrast 48 abgefangen.

Der Schlagbolzen 80 steht unter der Kraft einer Schlagbolzenfeder 84, die ihn in Schlagrichtung nach vorn treibt. Die Schlagbolzenfeder 84 stützt sich an einem Widerlager (Schlößchen 86) ab. Sie ist im gesicherten Zustand vorgespannt, z. B. durch vorhergehendes Öffnen des Systems. Bei der Entsicherungsbewegung des Abzugstollens 36 nach hinten findet das restliche Spannen der Schlagbolzenfeder 84 statt.

Der Abzugstollen 36 hat an seinem vorderen Ende eine Nase 56, die in der Sicherungsstellung auf einem mit dem Käfig 10 fest verbundenen Festanschlag 58 ruht und ein Wegdrehen des Abzugstollens 36 nach unten

verhindert. Der Abzugstollen 36 wird durch die auf die Fangrast 48 wirkende Kraft der vorgespannten Schlagbolzenfeder 84 gegen den Festanschlag 58 gedrückt und niedergehalten.

Der Käfig 10 ist mit einer Montageöse 60 derart an dem Gewehr angebracht, daß die Fangrast 48 durch eine Aussparung in einer Unterwand 62 des Systems nach oben vorsteht. In der Sicherungsstellung liegt die vordere Stirnfläche 52 der Fangrast 48 bündig an der Rückseite 64 der Aussparung an. Durch diese Anschlagstellung am System ist der Abzugstollen 36 auch dann gegen ein Wegdrehen nach unten gesichert, wenn seine vordere Nase 56 brechen sollte. Aufgrund des kurzen Hebelarms zwischen dem Auflagepunkt der Schlagbolzenmutter 82 am Abzugstollen 36 und dem Auflagepunkt des Abzugstollens 36 am System reicht das von der Schlagbolzenfeder 84 auf die Fangrast 48 ausgeübte Drehmoment nicht aus, um den Abzugstollen 36 aus der Anschlagstellung am System zu lösen. Gegen ein Wegdrehen des Abzugstollens 36 nach oben, das gegen die Kraft der vorgespannten Schlagbolzenfeder 84 erfolgen müßte, ist der Abzugstollen 36 an der Unterwand 62 des Systems abgefangen.

Zwischen Abzug 24 und Abzugstollen 36 ist ein Koppelstück 66 angeordnet, das um eine Achse 22 drehbar an dem Käfig 10 gelagert ist und unter der Kraft einer Stellfeder 68 steht. Durch eine Rast des Koppelstücks 66 an dem Abzug 24 ist die Abzugsrast 70 definiert. Die Abzugsrast 70 liegt auf dem Thaleskreis über der Verbindungslinie zwischen den Drehachsen 14, 22 von Abzug 24 und Koppelstück 66.

In Sicherungsstellung ist das Koppelstück 66 durch die Wirkung der Stellfeder 68 aus der Abzugsrast 70 frei. Selbst eine gewaltsame Betätigung des gesicherten Abzugs 24 hätte auf das Koppelstück 66 keinen Einfluß, da die kinematische Kette hin zum Abzugstollen 36 in Sicherungsstellung unterbrochen ist.

Zum Einstellen des Abzugs 24 dient eine Stiftschraube 72, die sich in einer Gewindebohrung des Abzugs 24 vorschraubt und gegen einen fest mit dem Käfig 10 verbundenen Anschlag 74 wirkt. Beim Heraus-schrauben der Stiftschraube 72 wird der Abzug 24 gegen den Uhrzeigersinn um seine Achse 14 gedreht und die Abzugsrast 70 knapper eingestellt. Eine zu knappe Einstellung des Abzugs 24 wird durch seine Sicherungsrast am Schnabel 32 des Betätigungselements 28 verhindert.

Das Koppelstück 66 hat oben eine Rampe 76, gegen die eine gerundete Kuppe 78 an der Unterseite des Abzugstollens 36 wirkt. Bei der Entsicherungsbewegung läuft der Abzugstollen 36 auf das Koppelstück 66 auf und dreht es in die Abzugsrast 70. Zugleich kommen die Nase 56 des Abzugstollens 36 von dem Festanschlag 58 und die vordere Stirnfläche 52 der Fangrast 48 von der Rückseite 64 der Aussparung des Systems frei. Das Koppelstück 66 hält den Abzugstollen 36 gegen ein Wegdrehen nach unten.

Bei Betätigung des Abzugs 24 wird die Abzugsrast 70 des Koppelstücks 66 gelöst. Die Schlagbolzenfeder 84 überwindet die Kraft der das Koppelstück 66 beaufschlagenden Stellfeder 68. Sie läßt die vordere Partie des Abzugstollens 36 unter Drehung des Koppelstücks 66 nach unten schwenken, wodurch der Schlagbolzen 80 über die hintere Stirnfläche 50 und obere Schräge 54 der Fangrast 48 freikommt. Nach dem Auslösen sitzt die Abzugsrast 70 unter dem Koppelstück 66, das von dem Abzugstollen 36 im Uhrzeigersinn gedreht wurde.

Erst wenn die Kammer geöffnet und nach hinten gezogen wird, wandern die einzelnen Teile des Auslöse-

mechanismus in ihre Ausgangsstellung zurück. Bei dem Betätigungselement 28 geschieht dies durch die Rückholfeder 30. Zuerst gleitet der Abzugstollen 36 nach oben. Das geschieht durch die Kraft der Stellfeder 68 stehende Koppelstück 66, das sich gegen den Uhrzeigersinn dreht und die Abzugsrast 70 freigibt.

Dadurch dreht sich der Abzug 24 unter der Kraft seiner Rückholfeder 26 zurück. Das Betätigungselement 28 geht nach vorn, wodurch der Abzugstollen 36 zurückgezogen wird, und gleitet mit seinem Schnabel 32 hinter den Absatz 34 des Abzugs 24.

Wie in Fig. 6 bis Fig. 8 gezeigt, ist das Betätigungselement 28 zum Spannen und Entsichern geteilt. Er besteht aus einem inneren Halbtteil 88, dessen unteres Ende mittig gegabelt ist, und aus einem äußeren Halbtteil 90, das mit einem Zapfen 92 formschlüssig in die Gabelöffnung 94 des inneren Halbtteils 88 paßt. Die Halbtteile 88, 90 sind mittels eines oder mehrerer Bolzen oder Schrauben starr miteinander verbunden. Sie werden nur gelöst, um für Wartungszwecke eine Schraube am Kasten eines Patronenmagazins zugänglich zu machen.

Der erfindungsgemäße Auslösemechanismus kann so aufgebaut sein, daß die Achse 16 des zwecks Spanns und Entsicherns zurückgezogenen Betätigungselements 28 vor der Achse der Rolle 44 liegt. Das Betätigungselement 28 ist dann in die Sicherungsstellung vorgespannt. Er hat im gespannten, entsicherten Zustand keine Ruhestellung. Vielmehr muß das Betätigungselement 28 mit der Schußhand in zurückgezoGENER Stellung niedergehalten werden, um den Schuß zu lösen.

Der erfindungsgemäße Auslösemechanismus kann aber auch so aufgebaut sein, daß die Achse 16 des zurückgezogenen Betätigungselements 28 hinter der Achse der Rolle 44 liegt. Das Betätigungselement 28 läßt sich dann in eine Ruhestellung überdrücken, in der das Gewehr entsichert ist. Gemäß Fig. 9 ist zum Wiedersichern ein auf dem Kolbenhals 96 angeordneter Schieber 98 vorgesehen, der mit einem in dem Kolbenhals 96 hineinragenden Ansatz 100 des Betätigungselements 28 zusammenwirkt. Der Schieber 98 ist mit einer Stellfeder 102 beaufschlagt. Wird er entgegen deren Kraft vorgeschoben, so läuft eine Rampe 104 des Schiebers 98 derart auf den Ansatz 100 auf, daß das Betätigungselement 28 im Uhrzeigersinn um seine Achse 16 gedreht und über den Totpunkt der Rolle 14 nach vorn bewegt wird.

Fig. 10 und Fig. 11 zeigen einen Auslösemechanismus, der die letztgenannten Sicherungsvarianten kombiniert. Zu dem Mechanismus gehört ein auf den Kolbenhals 96 angeordneter Schieber 98, der in vorgeschobener Stellung einrastet und durch Betätigung eines durch eine Feder 106 beaufschlagten Druckknopfs 108 aus seiner Rast 110 gelöst werden kann. In vorgeschobener Raststellung bildet der Schieber 98 einen Anschlag für den Ansatz 100 des Betätigungselements 28, durch den ein Überdrücken des Betätigungselements 28 in eine das Gewehr entsichernde Ruhestellung verhindert wird. Das Betätigungselement 28 muß als mit der Schußhand niedergehalten werden, um einen Schuß zu lösen. Bei zurückgeschobenem Schieber 98 kann das Betätigungselement 28 hingegen in die das Gewehr entsichernde Ruhestellung überdrückt und das Gewehr durch Vorschieben des Schiebers 98 wieder gesichert werden.

Wie Fig. 12 zeigt, kann das Betätigungselement 28 des erfindungsgemäßen Auslösemechanismus wesentlich kleiner und elegant gestaltet sein als bei der Ausführungsvariant gemäß Fig. 1 bis Fig. 11. Das Betätigungselement 28 ist hier nach Art eines Deutschen Ste-

chers hinter dem Abzug 24 angeordnet. Er hat ein überdrückte Ruhestellung, in der das Gewehr gespannt und entsichert ist.

Gemäß Fig. 13 kann der erfindungsgemäße Auslösemechanismus auch mit einem Spannabzug 112 verwirklicht werden. Der Spannabzug 112 beaufschlagt mit der Rolle 44 den Untersetzungshebel 38, und er kommt bei Betätigung von der Abzugsrast 70 an dem Koppelstück 66 frei.

Bezugszeichenliste

- 10 Käfig
- 12 Seitenwand
- 14 Achse
- 16 Achse
- 18 Achse
- 20 Achse
- 22 Achse
- 24 Abzug
- 26 Rückholfeder
- 28 Betätigungselement
- 30 Rückholfeder
- 32 Schnabel
- 34 Absatz
- 36 Abzugstollen
- 38 Untersetzungshebel
- 40 Gabelzinken
- 44 Rolle
- 46 Laufbahn
- 48 Fangrast
- 50 hintere Stirnfläche
- 52 vordere Stirnfläche
- 54 Schräge
- 56 Nase
- 58 Festanschlag
- 60 Montageöse
- 62 Unterwand
- 64 Rückseite
- 66 Koppelstück
- 68 Stellfeder
- 70 Abzugsrast
- 72 Stiftschraube
- 74 Anschlag
- 76 Rampe
- 78 Kuppe
- 80 Schlagbolzen
- 82 Schlagbolzenmutter
- 84 Schlagbolzenfeder
- 86 Schließchen
- 88 inneres Halbtteil
- 90 äußeres Halbtteil
- 92 Zapfen
- 94 Gabelöffnung
- 96 Kolbenhals
- 98 Schieber
- 100 Ansatz
- 102 Stellfeder
- 104 Rampe
- 106 Feder
- 108 Druckknopf
- 110 Rast
- 112 Spannabzug

Patentanspruch

1. Schlagbolzensicherung für ein Gewehr, insbesondere für ein Repetiergewehr, mit einem Schlag-

bolzen, der unter der Kraft einer Schlagbolzenfeder steht, mit einer den Schlagbolzen zurückhalten- den Fangrast, mit einem Abzug, wobei die Schlag- bolzensicherung aus einer Sicherungsstellung in eine Entsicherungsstellung überführbar ist, mit wel- chem Entsichern eine Verstellung von Fangrast und Schlagbolzen in Laufrichtung unter Spannung der Schlagbolzenfeder einhergeht, und mit einer in der Entsicherungsstellung, nicht aber in der Sicherungsstellung bestehenden kinematischen Kette zwischen Abzug und Fangrast, über die bei Betäti- gung des Abzugs die Fangrast zur Freigabe des Schlagbolzens beeinflussbar ist, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Fangrast (48) in Sicherungsstel- lung mit der Schlagbolzenfeder (84) beaufschlagt und an einem Festanschlag (58) abgefangen ist, von dem sie beim Entsichern und restlichen Spannen der Schlagbolzenfeder (84) freikommt.

2. Schlagbolzensicherung nach Anspruch 1, da- durch gekennzeichnet, daß die Fangrast (48) in einer Aussparung des Systems aufgenommen ist, und daß in der Sicherungsstellung eine vordere Stirnflä- che (52) der Fangrast (48) bündig an der Rückseite (64) der Aussparung zu liegen kommt.

3. Schlagbolzensicherung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Fangrast (48) an einem Abzugstollen (36) sitzt, der in der Siche- rungsstellung mit einer vorderen Nase (56) auf dem Festanschlag (58) ruht.

4. Schlagbolzensicherung nach Anspruch 3, da- durch gekennzeichnet, daß zu der kinematischen Kette ein Koppelstück (66) gehört, das in der Entsicherungsstellung eine Abzugsrast (70) an dem Ab- zug (24) einnimmt, aus der es bei Betätigung des Abzugs (24) lösbar ist, und daß sich der Abzugstol- len (36) in der Entsicherungsstellung an dem Kop- pelstück (66) abstützt.

5. Schlagbolzensicherung nach Anspruch 4, da- durch gekennzeichnet, daß das in Sicherungsstel- lung von der Abzugsrast (70) an dem Abzug (24) freie Koppelstück (66) eine Rampe (76) hat, auf die der Abzugstollen (36) beim Entsichern aufläuft, um das Koppelstück (66) in seine Abzugsrast (70) an dem Abzug (24) zu überführen.

6. Schlagbolzensicherung nach Anspruch 5, da- durch gekennzeichnet, daß sich der Abzugstollen (36) mit einer gerundeten Kuppe (78) an die Rampe (76) des Koppelstücks (66) anlegt.

7. Schlagbolzensicherung nach einem der Ansprü- che 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß ein dem Abzug (24) benachbartes Betätigungselement (28) für die Schlagbolzensicherung vorgesehen ist, das aus einer Sicherungsstellung in eine Entsicherungs- stellung bewegbar ist und über einen Unterset- zungshebel (38) an dem Abzugstollen (36) angreift.

8. Schlagbolzensicherung nach Anspruch 7, da- durch gekennzeichnet, daß das Betätigungselement (28) mit einer Rolle (44) gegen den Untersetzungs- hebel (38) wirkt.

9. Schlagbolzensicherung nach Anspruch 7 oder 8, gekennzeichnet durch einen mittensymmetrischen Aufbau mit beidseitigem Angriff des Unterset- zungshebels (38) an dem Abzugstollen (36) und einer beidseitigen Lagerung aller drehbeweglichen Teile.

10. Schlagbolzensicherung nach einem der Ansprü- che 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Betäti- gungselement (28) in die Sicherungsstellung vorge-

spannt ist, so daß es zum Auslösen von der Schuß- hand nied rgehalten werden muß.

11. Schlagbolzensicherung nach einem der Ansprü- che 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Betäti- gungselement (28) in Entsicherungsstellung eine Ruheposition einnimmt, aus der es zum Wiedersi- chern durch Betätigung eines Stellglieds lösbar ist.

12. Schlagbolzensicherung nach einem der Ansprü- che 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Betä- tigungselement (28) als Abzugssicherung ausgebil- det ist und in der Sicherungsstellung den Abzug (24) blockiert und in der Entsicherungsstellung frei- gibt.

13. Schlagbolzensicherung nach einem der Ansprü- che 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Kop- pelstück (66) mit einer Stellfeder (68) beaufschlagt ist.

Hierzu 8 Seite(n) Zeichnungen

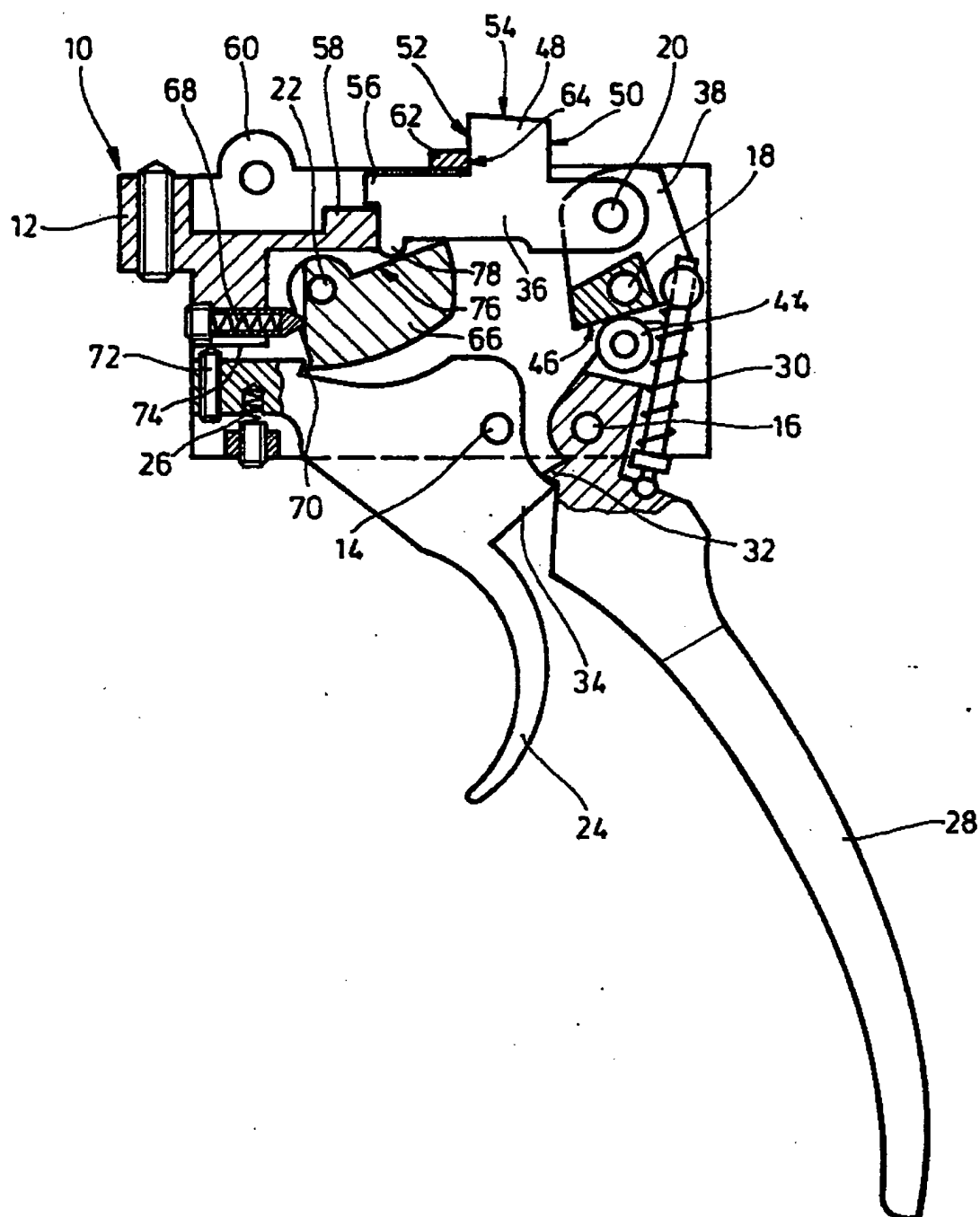


Fig. 1

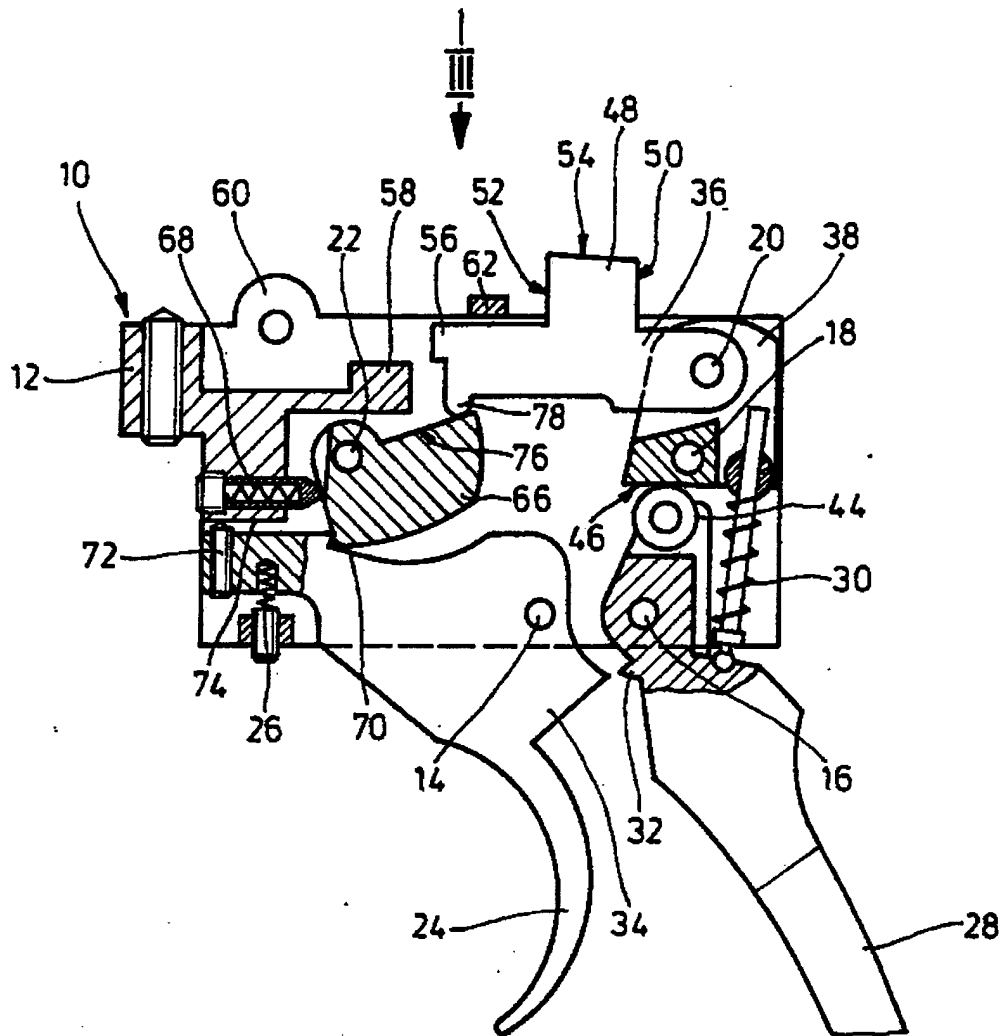


Fig. 2

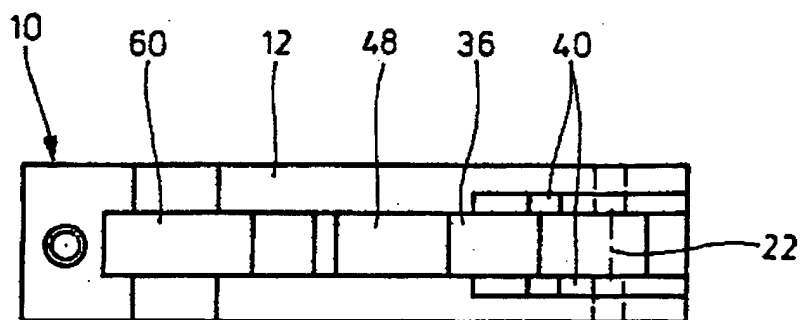


Fig. 3

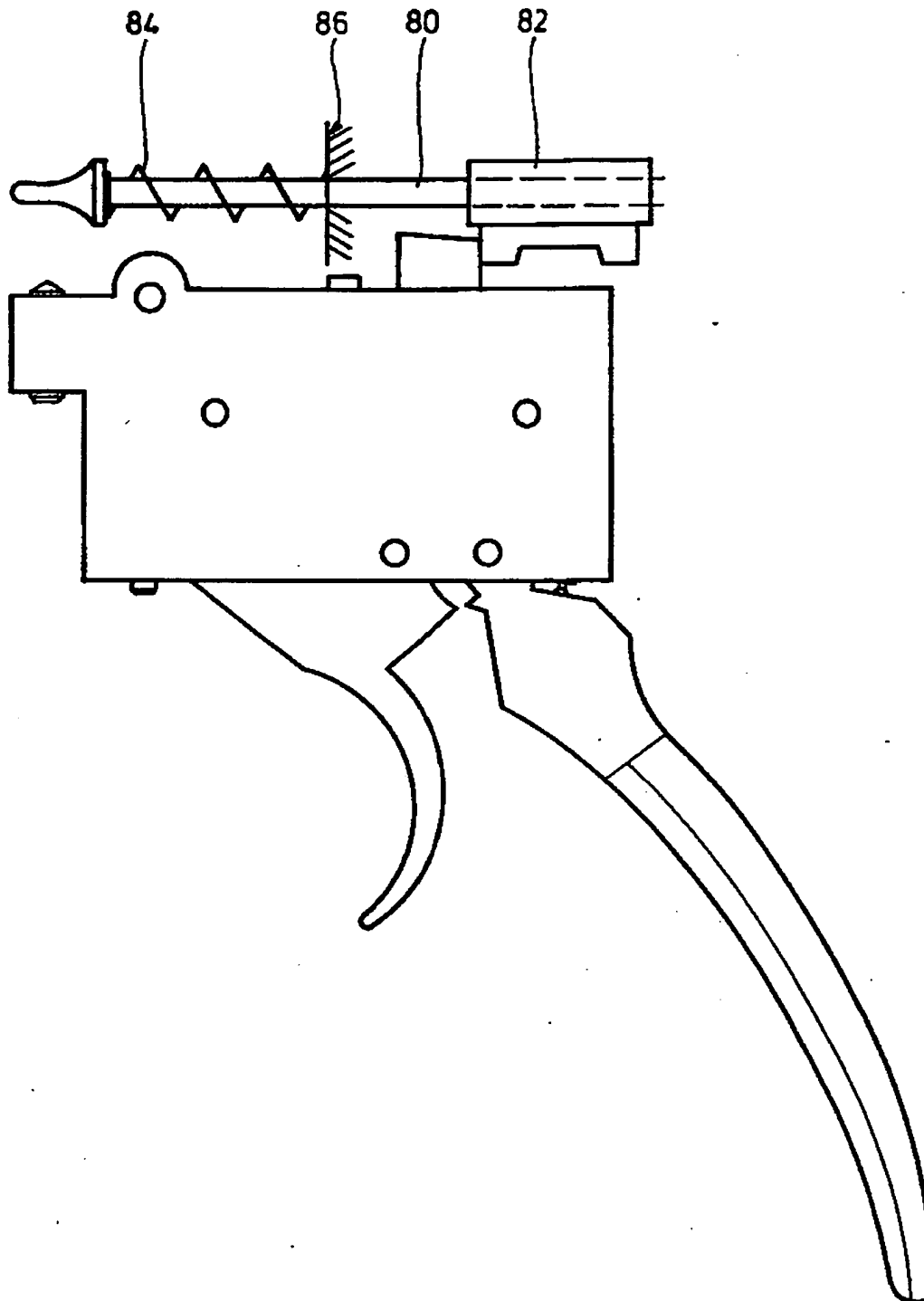


Fig. 4

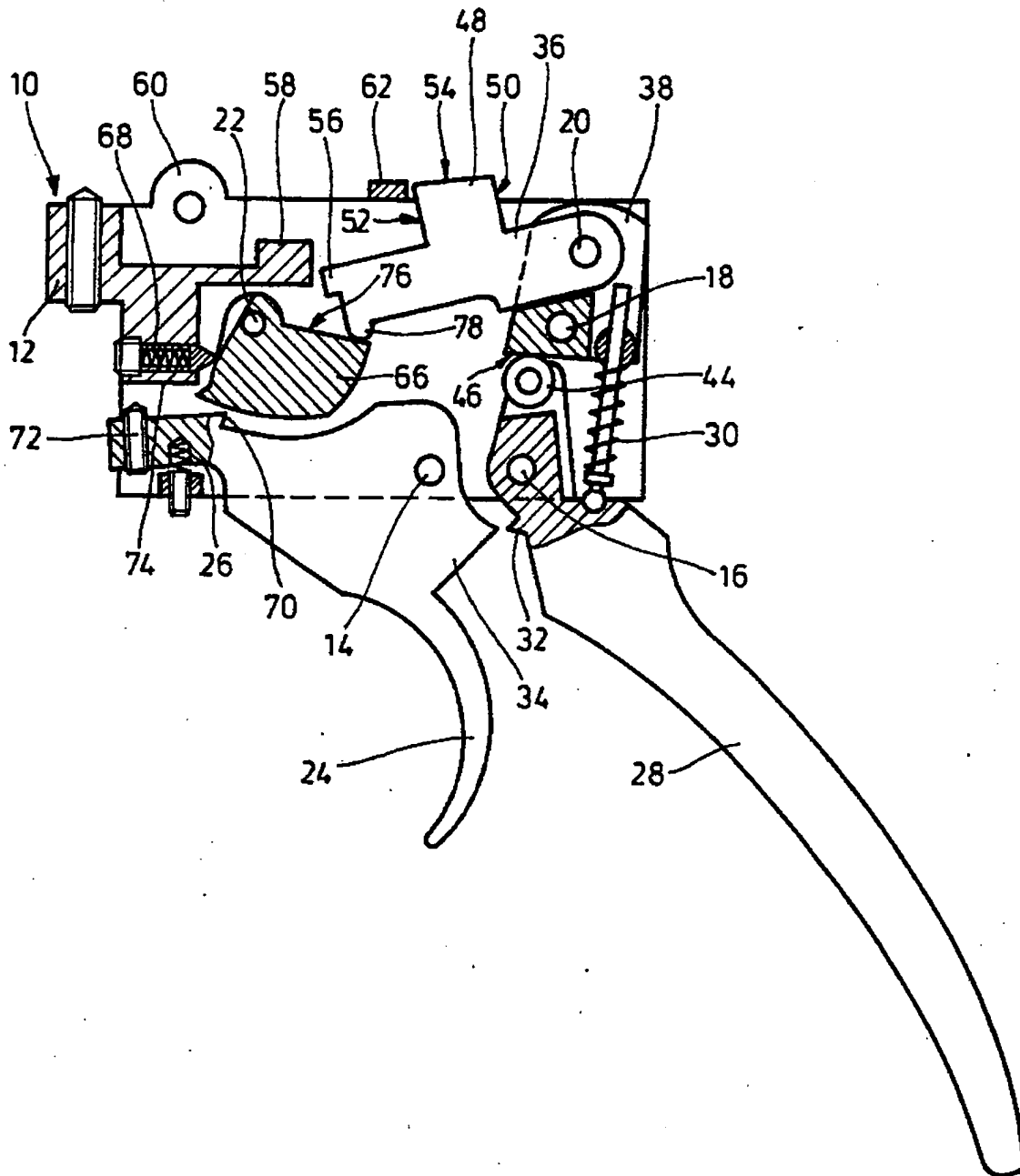


Fig. 5

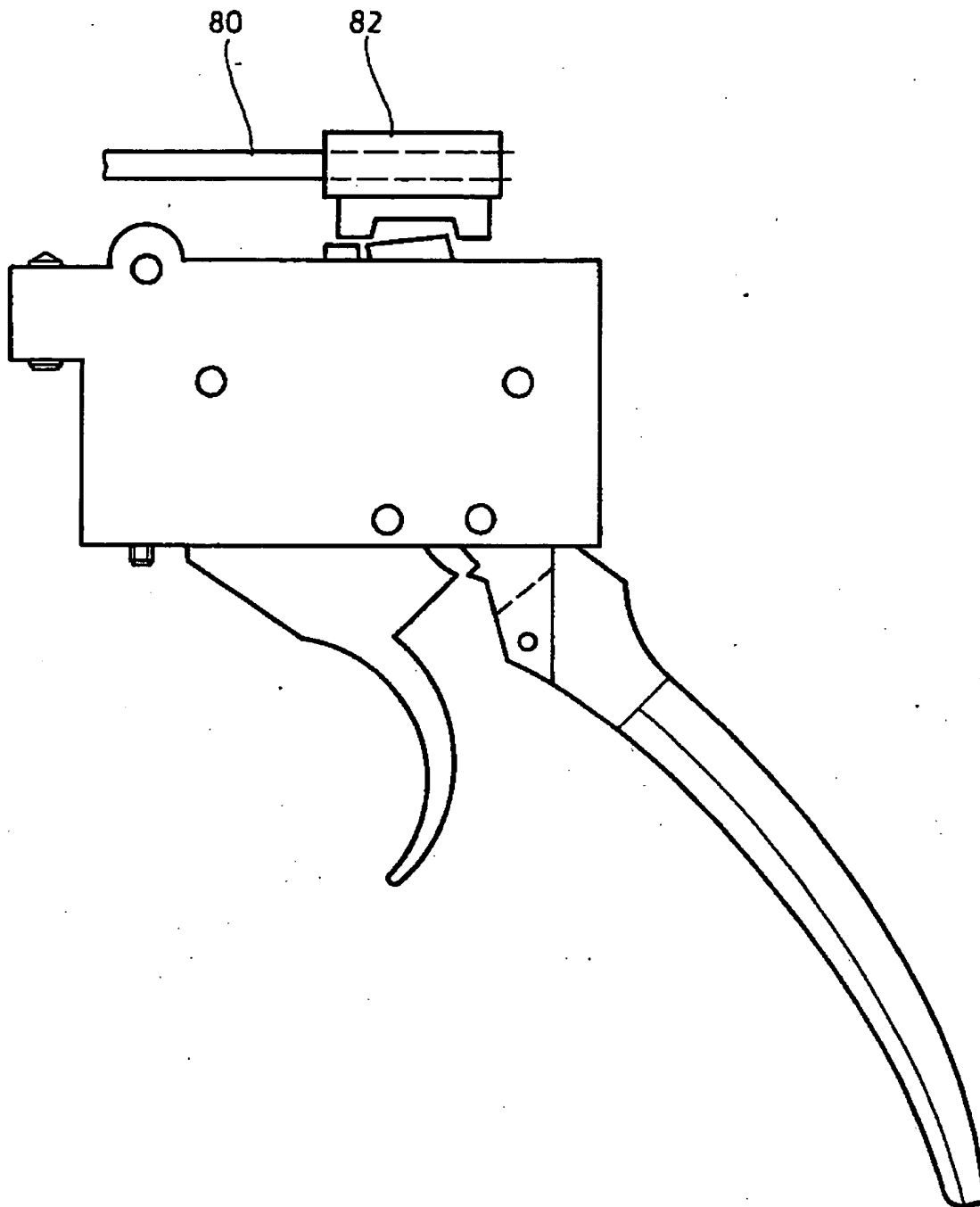


Fig. 6

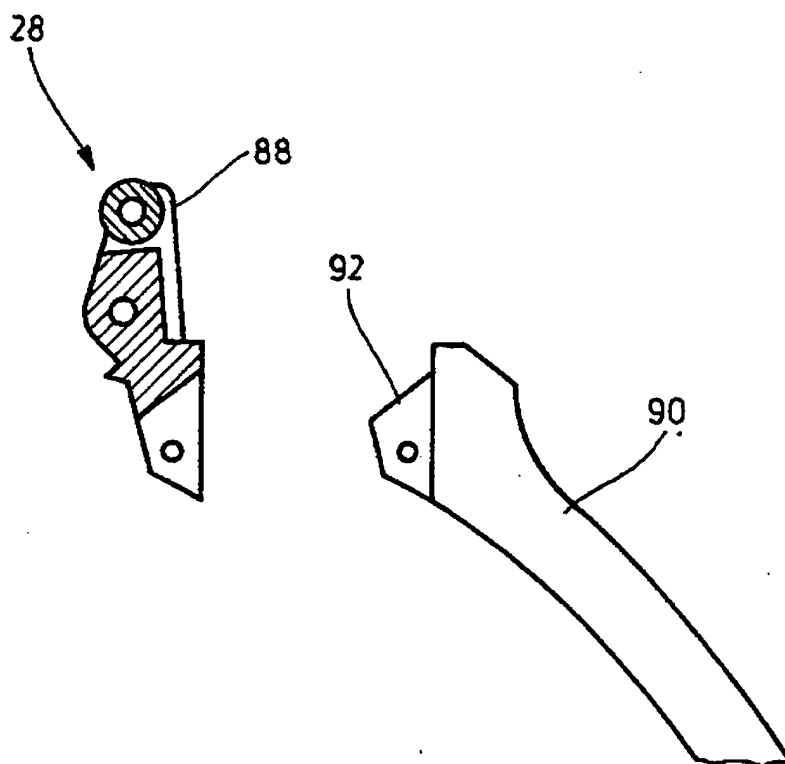


Fig. 7

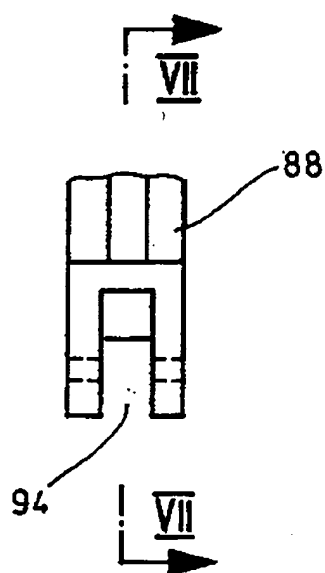


Fig. 8

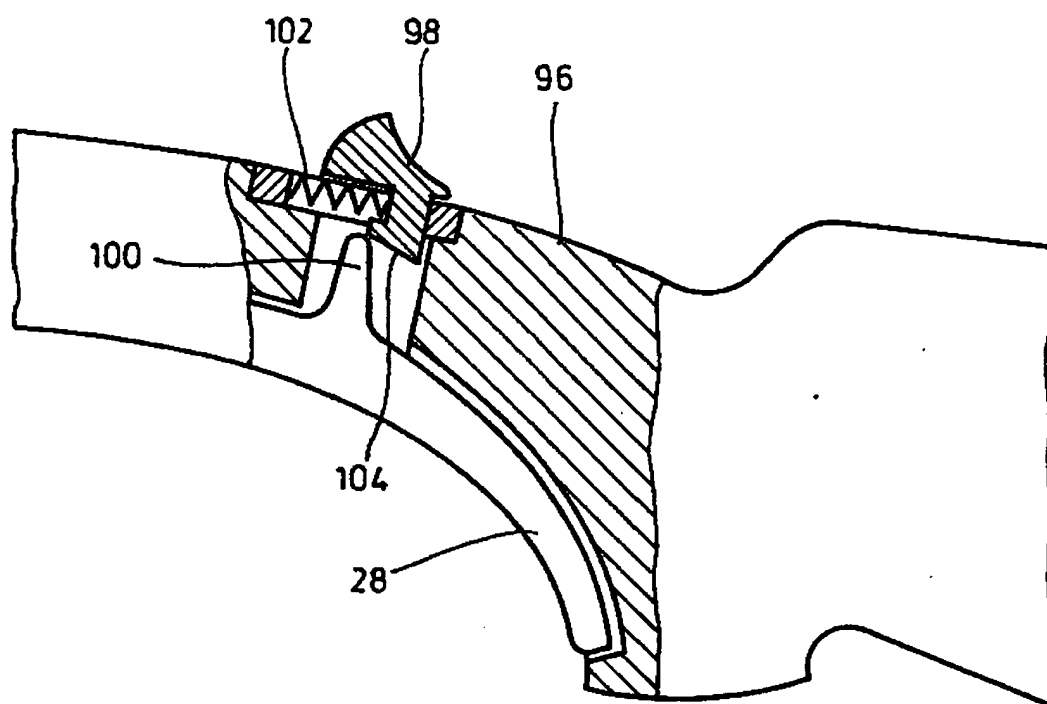


Fig. 9

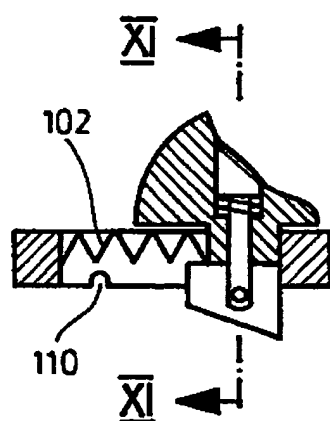


Fig. 10

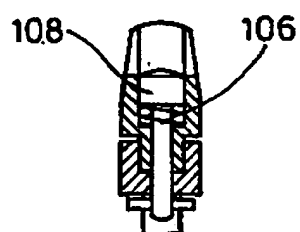


Fig. 11

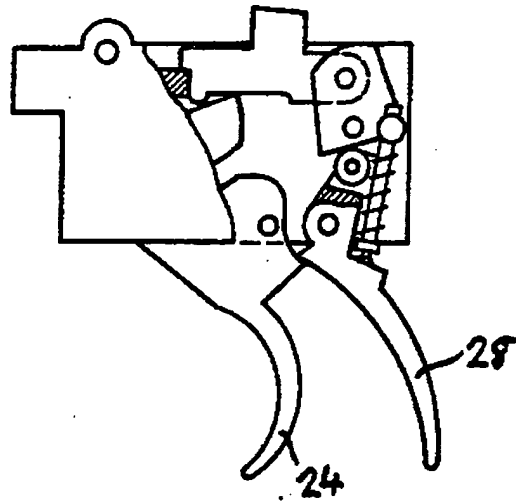


Fig.12

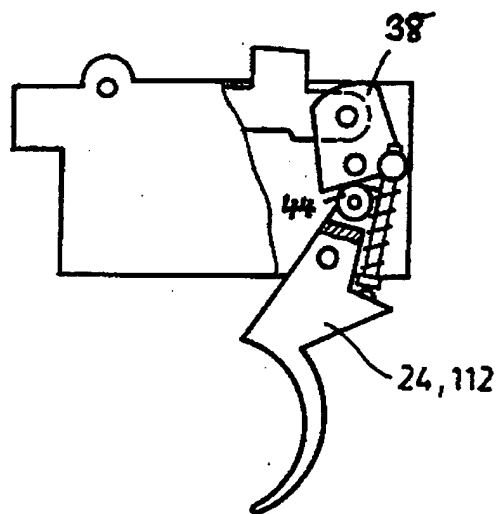


Fig.13